

59-82215 (57) Claim of the Device

Light source device for optical fiber bundle, comprised of a light emitter holding tube for housing a light emitter for guiding light onto the light incident face of an optical fiber bundle, a fiber holding tube for opening or closing the front end of said first tube and inserting and holding the light incident face of the above-mentioned optical fiber bundle, and a cap for opening or closing the back end of the above-mentioned light emitter holding tube and storing and holding a power source for supplying power to the above-mentioned light emitter,

wherein the above-mentioned fiber holding tube has a through-hole made for inserting the above-mentioned optical fiber bundle, a topless conical surface formed communicating with said through-hole, and a female screw thread formed communicating with said topless conical surface and through which an elastic member shaped as a topless cone and having a central through-hole is fitted into the above-mentioned topless conical surface,

the above-mentioned cap is formed as a capped tube, and has a female screw thread formed on the inner surface of its open end, and a mounting opening formed communicating with said female screw thread for detachably mounting the above-mentioned battery,

the above-mentioned light emitter holding tube has a male screw thread formed on the outside of its front end for screwing into the female screw thread of the above-mentioned fiber holding tube and a male screw thread formed on the outside of its rear end for screwing into the female screw thread on the above-mentioned cap, and has the above-mentioned light emitter fixed inside with its light emitting part opposite the front end,

and the male screw thread on the rear end of the above-mentioned light emitter holding tube is screwed into the female screw thread of the above-mentioned cap and said light emitter holding tube and said cap are rotated relative to each other until screwed together to bring the

anode and the cathode of the above-mentioned battery engaged and held by said cap into contact with the two lead terminals of the above-mentioned light emitter.

Brief Explanation of the Drawing

1 ... light emitter holding tube, 2 .. optical fiber bundle, 3 ... light-emitting diode, 4 ... fiber holding tube, 5 ... cap, 6 ... battery, 6a ... battery anode, 6b ... battery cathode, 7, 10, 20 ... through-hole, 8 ... topless conical surface, 9, 14 ... female screw thread, 11 ... elastic member, 17 ... mounting opening, 18, 19 ... male screw thread, 23 ... anode lead, 25 ... cathode lead

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑯ 公開実用新案公報 (U)

昭59—82215

⑰ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑱ 公開 昭和59年(1984)6月2日

G 02 B 7/26

6418—2H

B 44 C 5/08

6671—3B

G 02 B 5/16

Z 7036—2H

審査請求 未請求

(全 2 頁)

① 光ファイバ束用光源装置

② 考案者 市川泰

東久留米市下里 1—3—3

③ 実願 昭57—178669

④ 出願人 日本光ファイバ株式会社

⑤ 出願 昭57(1982)11月25日

東京都千代田区丸の内二丁目 4

⑥ 考案者 中尾正男

番 1 号丸ビル内

日野市三沢979の53

⑦ 代理人 弁理士 澤野勝文

⑧ 実用新案登録請求の範囲

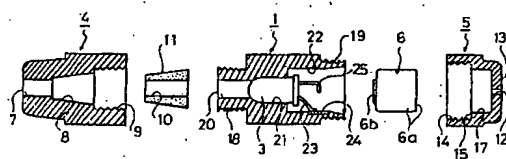
光ファイバ束の光入射端面に光を導入する発光体を内装した発光体保持筒体と、該筒体の前端部を閉塞し且つ前記光ファイバ束の光入射端面を挿通保持するファイバ保持筒体と、前記発光体保持筒体の後端部を閉塞し且つ前記発光体に電源を供給する電源を収納保持するキャップとから成り、前記ファイバ保持筒体は前記光ファイバ束を挿通する挿通孔が穿設され該挿通孔に連通して載頭円錐面が形成され更に該載頭円錐面に連接して雌ネジが形成されると共に前記載頭円錐面には中心挿通孔を有する載頭円錐状の弾性体が嵌装され、また前記キャップは有蓋筒状に形成されその開放端内周面に雌ネジが形成されると共に該雌ネジと連接して前記電池を着脱自在に嵌合保持する嵌合孔が形成され、更に前記発光体保持筒体はその前端部外周及び後端部外周にそれぞれ前記ファイバ保持筒体の雌ネジと螺合する雄ネジ及び前記キャ

ップの雌ネジと螺合する雄ネジが形成されると共にその内部に前記発光体がその発光部を前端部側に向けて固着され、前記発光体保持筒体の後端部側雌ネジに前記キャップの雌ネジを螺合させ該発光体保持筒体及びキャップを相対的に回動させて捻じ込むことにより該キャップに嵌合保持された前記電池の陽極及び陰極が前記発光体の各リード端子に接触するように構成された光ファイバ束用光源装置。

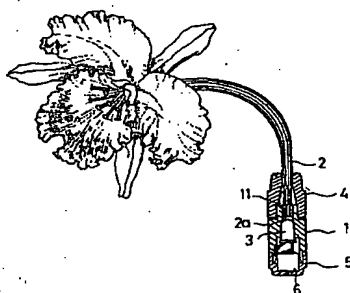
図面の簡単な説明

1…発光体保持筒体、2…光ファイバ束、3…発光ダイオード、4…ファイバ保持筒体、5…キャップ、6…電池、6a…電池の陽極、6b…電池の陰極、7、10、20…挿通孔、8…載頭円錐面、9、14…雌ネジ、11…弾性体、17…嵌合孔、18、19…雄ネジ、23…アノード・リード、25…カソード・リード。

第 1 図



第2図



補正 昭58. 3. 30

図面の簡単な説明を次のように補正する。

図面の簡単な説明

第1図は本考案装置の分解断面図、第2図は本考案装置に光ファイバ束を挿着した状態を示す断面図である。

符号の説明、1…発光保持筒体、2…光ファイ

バ束、3…発光ダイオード、4…ファイバ保持筒体、5…キャップ、6…電池、6a…電池の陽極、6b…電池の陰極、7、10、20…挿通孔、8…載頭円錐面、9、14…雌ネジ、11…弾性体、17…嵌合孔、18、19…雄ネジ、23…アノード・リード、25…カソード・リード。